

# La question des « petites espèces » en botanique

PAR

HERMANN CHRIST

---

Les petites espèces sont celles qui, quoique différentes, sont difficiles à distinguer des « bonnes espèces » dont elles sont voisines. On sait qu'il y a des genres qui ne contiennent que des espèces bien tranchées : nos *Geranium*, presque tous nos *Carex*, nos Ombellifères, etc. D'autres genres abondent en petites espèces qui se groupent autour de quelques types. C'est le cas des *Hieracium*, des *Rosa*, des *Potentilla*, des *Euphrasia*, des *Alchemilla*. Longtemps on s'est servi de la méthode *morphologique* seule, c'est-à-dire des caractères extérieurs de la plante, visibles à l'œil nu, pour distinguer ces formes, mais il serait désirable de trouver encore d'autres méthodes pour assurer la connaissance et l'identification de ces formes critiques.

On doit surtout aux botanistes français Duval-Jouve et Vesque, la méthode dite *anatomique* qui se base sur des différences du tissu végétal examiné au microscope. Récemment, M. Parmentier a appliqué cette méthode au groupement des formes si nombreuses du genre Rosier. Ces recherches, très méritoires sans doute, ne cadrent point avec les vues des monographes qui ne se sont servi que de la méthode morphologique. M. Crépin, spécialiste pour le genre *Rosa*, reproche à M. Parmentier de déchirer les affinités naturelles et de créer des assemblages artificiels, en tenant compte trop exclusivement des caractères anatomiques<sup>1</sup>. — Il semble, en effet, que ces derniers indiquent sou-

<sup>1</sup> Voyez : *Les idées d'un anatomiste sur les espèces du genre Rosa et sur leur classification*, par F. Crépin (Bull. soc. bot. Belg. ann. 1898, XXXVII, 1, 151-201).

vent plutôt des analogies biologiques que des affinités dans le sens phylogénétique. Citons un exemple. Il y a vingt ans au moins, M. Schwendener, en examinant les stomates des *Carex*, en a constaté deux formes très différentes : stomates planes, non encaissés, et stomates protégés par un bourrelet et fort encaissés. Les premiers appartiennent aux espèces de nos climats, les seconds à celles du climat désertique : des steppes d'Asie, etc. Mais cette séparation n'est point rigoureuse. Le *C. claviformis* Hoppe de nos Alpes, extrêmement voisin à tous égards du vulgaire *C. glauca* Scop., a des stomates du groupe désertique, malgré son habitat alpestre. Evidemment il faudra continuer les recherches et combiner les caractères morphologiques et anatomiques pour arriver à un bon résultat.

Dernièrement, M. Wettstein a proposé une troisième méthode pour séparer les petites espèces (qu'il appelle sous-espèces) des types ou bonnes espèces. Il l'appelle la méthode *géographico-morphologique*. L'étude des formes multiples et fort compliquées des *Euphrasia* et des *Gentiana* du groupe *Gent. germanica* l'a amené à l'assertion que les sous-espèces ou espèces en voie de formation, dérivées de types plus anciens, ne se trouvent jamais ensemble avec eux dans le même district, mais toujours dans un district circonscrit et éloigné du centre de la bonne espèce ancienne. Il a dessiné des cartes donnant les districts où se trouvent les formes très affines d'un groupe, et en effet, elles ont leur patrie à côté, et non avec l'espèce type, soit au sud, soit au nord, à l'orient ou à l'occident de ce dernier, tandis que les districts des bonnes espèces typiques se couvrent très souvent et se trouvent pêle-mêle. Cette séparation géographique est, d'après Wettstein, un trait distinctif de la petite espèce ; là où existe cette séparation de formes très voisines, il y aurait une sous-espèce se détachant de la souche. Déjà M. Moritz Wagner a cherché la solution du problème de ces petites espèces qu'on observe par exemple vers la limite méridionale d'une espèce répandue, par les circonstances physiques très particulières auxquelles cette dernière s'est exposée en s'avancant au delà de sa frontière primitive. Je rap-

pelle ici comme exemple les espèces affines du *Saxifraga aizoon* qui toutes sont confinées à l'extrême midi de l'aire du *S. aizoon*, savoir : les *S. lingularis*, *cochlearis*, et *lantoscana* au sud-ouest, *S. Cotyledon* au sud, *S. elatior* et *crustata* au sud-est. Moritz Wagner a appelé sa manière de voir la *théorie de migration*. — Mais, examinée de près, la méthode géographico-morphologique de Wettstein doit être appliquée avec une grande circonspection et se trouve singulièrement atténuée par des faits incontestables. Il y a, parmi les Fougères que j'ai particulièrement étudiées, des exemples qui sont en faveur de Wettstein. Je rappelle l'*Asplenium lepidum* Presl, sous-espèce ou petite espèce du Sud-Est, à l'extrême limite de l'aire du commun *A. Ruta-muraria* L., et l'*A. Petrarchae* DC., à l'extrême limite sud-ouest du commun *A. Trichomanes* L. Mais les *Aspidium spinulosum* Sw. et *A. dilatatum* Sw., espèces si voisines que les auteurs récents : Luerksen, Ascherson, les réunissent comme sous-espèces ou variétés d'un type commun, se trouvent pêle-mêle chez nous en Suisse comme partout, à cette seule différence près que l'*A. spinulosum* est plus clair-semé et un peu moins montagnard. Mais en Europe, comme dans l'Amérique du Nord, ils sont ensemble. — N'oublions pas qu'il y a deux catégories de causes principales de variation dans le règne végétal ; l'une, ce sont les causes extérieures, physiques ; l'autre, c'est une cause absolument mystérieuse qui se soustrait à toute explication : c'est le Créateur qui se réserve des moyens inaccessibles à l'examen de l'homme.

En ce qui concerne la valeur relative des trois méthodes servant à parvenir à la connaissance des espèces faiblement caractérisées, il faut conclure que chacune a sa valeur à elle, mais qu'il faut se garder d'en employer une seule exclusivement pour arriver à une classification naturelle des êtres : au contraire, il faut les combiner toutes. Plus une espèce ou sous-espèce sera établie sur des caractères multiples appartenant à ces diverses méthodes, plus on pourra se fier à sa solidité et à sa réalité.

---